Explorer 443s / 443sp

Fishfinder

Manuale d’installazione ed uso

NORTHSTAR
Marine Electronics

NAVICO ITALIA s.r.l.

IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA Leggere attentamente prima dell'uso	
DANGER	Questo è il simbolo di allerta. Viene utilizzato per avvertirvi della presenza di un potenziale rischio di infortunio per il personale. Rispettare scrupolosamente tutte le misure di sicurezza che sono riportate dopo questo simbolo per evitare il rischio di infortuni ed anche della morte.
⚠WARNING	ATTENZIONE indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o seri infortuni.
⚠CAUTION	CAUTELA indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare infortuni di modesta entità.
CAUTION	CAUTELA utilizzato senza il simbolo di allerta indica la presenza di una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare danni alle cose.

Rinuncia di responsabilità

È esclusiva responsabilità del proprietario istallare ed utilizzare questo strumento ed i suoi trasduttori in modo tale da non causare incidenti, infortuni al personale o danneggiamento delle proprietà. L'utilizzatore di questo prodotto è il solo responsabile dell'osservanza delle norme di sicurezza della navigazione.

LA BRUNSWICK NEW TECNOLOGIES INC. E LE SUE CONSOCIATE ED AFFILIATE DECLINANO OGNI RESPONSABILITÀ PER OGNI UTILIZZO DI QUESTO PRODOTTO CHE DOVESSE ESSERE CAUSA DI INCIDENTI O DANNI O CHE VIOLASSE LA LEGGE.

Lingua ufficiale: le dichiarazioni e le informazioni contenute in questo manuale, possono essere tradotte in altra lingua. Tuttavia in caso di contestazioni e di conflitti fra le traduzioni di questo documento farà fede la versione ufficiale in lingua inglese.

Questo manuale presenta il prodotto così com'è al momento della stampa. La Brunswick New Technologies Inc, e le sue consociate ed affiliate si riservano il diritto di introdurre cambiamenti senza preavviso.

Il copyright © 2006 Brunswick New Tecnologies Inc Northstar™ è un marchio registrato della Brunswick New Tecnologies Inc.

Dichiarazione di conformità FCC

Nota: Questo apparato è stato collaudato e trovato conforme ai limiti previsti per la classe B dei dispositivi digitali, ai sensi della parte 15 delle regole FCC. Questi limiti sono stati imposti per offrire una ragionevole protezione contro le interferenze dannose nelle installazioni normali. Questo apparato genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenze e, se non viene installato ed usato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle radio comunicazioni. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che l'interferenza non possa verificarsi in particolari installazioni. Se questo apparato dovesse causare interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, cosa che potrà essere determinata semplicemente spegnendo ed accendendo l'apparato, l'utilizzatore invitato a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Trovare una nuova disposizione dell'antenna ricevente
- Aumentare la separazione fra l'apparato ed il ricevitore
- Collegare l'apparato ad un output su di un circuito diverso da quello cui è collegato il ricevitore
- Chiedere consigli ed aiuto al concessionario o ad un tecnico esperto.
- Utilizzare un cavo schermato quando si collega una periferica ad una porta seriale.

Importante

La scelta, la posizione, l'angolo e l'installazione dello strumento e dei trasduttori sono determinanti per le prestazioni del sistema. Seguire attentamente le istruzioni contenute in questo manuale. In caso di dubbi non esitare a consultare il concessionario Northstar.

Assicurarsi che tutti i fori praticati si trovino in posizione di sicurezza e non indeboliscano la struttura della barca. In caso di dubbi consultare un qualificato costruttore di imbarcazioni.

Non installare i passascafi in plastica su scafi in legno massiccio. Si potrebbero verificare infiltrazioni d'acqua.

Non installare trasduttori in bronzo su scafi metallici. Questo potrebbe causare corrosioni elettrolitiche che potrebbero risultare dannose allo scafo o al trasduttore.

Prestazioni dello scandaglio: La precisione dell'ecoscandaglio di profondità può essere influenzata da molti fattori, inclusi fra questi il tipo e la dislocazione del trasduttore e le condizioni dell'acqua. Accertarsi che il trasduttore sia dislocato ed utilizzato correttamente.

Computer del carburante: Non fare affidamento solamente al computer del carburante come unica fonte di informazioni relative al carburante disponibile a bordo. L'economia di carburante può cambiare drasticamente a causa del carico della barca e delle condizioni del mare. Le informazioni del Computer del carburante dovranno essere integrate dai controlli visivi e da altri controlli del carico di carburante. Questo sarà necessario visti i possibili errori dell'operatore quali il mancato azzeramento del carburante residuo quando si fa il pieno, l'utilizzo del motore con il computer del carburante spento, o altre azioni dell'operatore che possono rendere inaffidabile il dispositivo. Portare sempre a bordo una quantità di carburante sufficiente al tragitto che si intende percorrere, più una riserva atta a fronteggiare situazioni non prevedibili.

La mancata osservanza di questi avvertimenti può condurre alla morte, a seri infortuni o a danni delle proprietà. La Northstar declina ogni responsabilità per l'installazione e l'utilizzo di questo prodotto che causino o contribuiscano alla morte, agli infortuni o ai danni alle proprietà, o che comunque violino la legge.

Dato che la Northstar sta continuamente migliorando i propri prodotti ci riserviamo il diritto di introdurre in qualsiasi momento cambiamenti al prodotto che potrebbero non essere contemplati in questo manuale. Contattare il più vicino concessionario Northstar in caso fosse necessaria ulteriore assistenza.

I fishfinders Northstar sono impostati in fabbrica con le unità di misura predefinite in piedi, °F e nodi. Si veda il paragrafo 4.2 di questo manuale per cambiare le unità di misura.

Indice

1 INTRODUZIONE 5

2 AVVIAMENTO 7
2.1 Modalità simulazione 8

3 IMPIEGO 9
3.1 Allarmi 9
3.2 Funzionamento della videata CRONISTORIA 10
3.3 Interpretazione della videata CRONISTORIA 11
3.4 Videata ZOOM 15
3.5 Videata SONAR 15
3.6 Videata NAVIGAZIONE 17
3.7 Videata DATI 17
3.8 Videata PORTATA 18

4 IMPOSTAZIONE 19
4.1 Menù ALLARMI 20
4.2 Menù UNITà DI MISURA 21
4.3 Simboli pesce 22
4.4 Menù CONTRASTO 22
4.5 Ripartizione ZOOM 22
4.6 Menù LOG (solo Explorer 443sp) 23
4.7 Menù INSTALL (Installazione) 23
4.8 Menù CALIBRATURA 24
4.9 Ripristino preimpostazioni di fabbrica 25

5 INSTALLAZIONE 26
5.1 Dotazione dell’Explorer 443 s/443sp 26
5.2 Opzioni ed accessori 26
5.3 Montaggio del dispositivo di visualizzazione Explorer 443s/443sp 26
5.4 Collegamenti del cablaggio 27
5.5 Collegamento di un Explorer 443s/443sp ad altri strumenti 29

APPENDICE A – SPECIFICHE 30

APPENDICE B – RICERCA GUASTI 31

1 INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver scelto un fishfinder Northstar. Per ottenerne le migliori prestazioni, si invita a leggere completamente questo manuale prima di procedere all'installazione ed all'uso dell'apparato.

Questo manuale descrive le procedure di installazione e di impiego dell'Explorer 443s/443sp.

Il fishfinder Northstar

L'Explorer 443s/443sp è un fishfinder ultrasonico con una scala dei grigi a quattro livelli. Offre un software potente ed un ampio schermo ad alta risoluzione con la possibilità di zoomare e di scelta dei simboli dei pesci. Oltre alla capacità di identificare i pesci l'Explorer 443s/443sp misura la profondità dell'acqua, la tensione della batteria, le ore di funzionamento del motore e la temperatura dell'acqua.

L'Explorer 443sp inoltre misura la velocità della barca ed ha due registri (Log) delle distanze (Log parziale e Log totale).

L'Explorer 443s/443sp installato comprende due componenti:

- Il trasduttore fissato allo scafo.
- L'apparato di visualizzazione.

Il trasduttore genera un impulso ultrasonico (suono che ha una gamma di frequenze superiori alle capacità di ascolto umane), che si muove in giù nell'acqua, verso il fondo, diffondendosi a forma di cono. Quando l'impulso incontra un oggetto, quale un pesce o il fondo, alcuni degli impulsi vengono riflessi indietro verso la barca e verranno ricevuti dal trasduttore. La profondità di un oggetto può essere calcolata misurando il tempo trascorso fra il momento di invio dell'impulso e quello della ricezione del suo eco. L'Explorer 443s/443sp della Northstar sarà in grado di rilevare il fondo fino ad una profondità di 180 metri e questo dipende dalla trasparenza dell'acqua e dal tipo di trasduttore impiegato.

La potenza di un eco può variare per varie ragioni. Normalmente i pesci più grossi restituiscono gli echi più forti e questo soprattutto quando si vengono a trovare nel centro del cono di emissione dove la potenza dell'impulso è maggiore. I motivi per cui gli echi possono essere affievoliti vanno ricercati nella profondità del pesce o dell'oggetto, nella torbidezza dell'acqua o nella posizione dell'oggetto (se si trova ai margini del cono l'impulso è più debole). L'acqua torbida disperde l'impulso ultrasonico e rende difficile vederci attraverso. La torbidezza può essere provocata dalla presenza nell'acqua di bollicine d'aria (ad esempio provocate dalla scia di un'altra barca) o di fango in sospensione.

> ***Importante***
> Ai fini delle prestazioni del fishfinder è di vitale importanza che il trasduttore sia installato nel luogo migliore. Si invita a seguire attentamente le istruzioni contenute nel manuale del trasduttore.

Tutti i fishfinder Northstar della gamma 400 utilizzano per l'elaborazione del sonar una tecnologia proprietaria SBN, che migliora l'esaltazione del segnale, il rilevamento del fondo e la reiezione dei disturbi. La tecnologia SBN utilizza i più avanzati algoritmi per il filtro adattativo digitale con cui esaltare tutti i segnali di ritorno. Allo stesso tempo la tecnologia SBN un controllo attivo dei disturbi per reicere le interferenze, che stessono possono essere confuse dal fishfinder come echi reali. Utilizzando la tecnologia SBN l'Explorer 433s/443sp analizza i riflessi di ogni impulso, filtra i falsi ritorni, e visualizza tutto quanto è presente sotto la barca.

Le distinzioni fra i quattro livelli di grigio aiutano l'operatore a meglio interpretare ciò che si trova in acqua e la tipologia del fondo che si trova sotto alla barca.

Assistenza alla navigazione

L'Explorer 443s/443sp può essere utilizzato per scovare i pesci, per rilevare le conformazioni del fondo quali i coralli o i relitti e per aiutare a riconoscere, dal profilo del fondo, i migliori campi di pesca. Usare il fishfinder Northstar anche come ausilio alla navigazione seguendo i contorni del fondo riportati sulle carte.

⚠CAUTION

NOTIZIA IMPORTANTE SULL'USO. Mentre il fishfinder può essere usato come ausilio alla navigazione, la sua precisione può essere influenzata da molti fattori compresa fra questi la dislocazione del trasduttore. È responsabilità dell'operatore assicurarsi che l'Explorer 443s/443sp sia installato ed utilizzato correttamente.

Come individuare i pesci

Le conformazioni subacquee quali le scogliere, i relitti e le rocce affioranti attraggono i pesci. Usare l'Explorer 443s/443sp per individuare queste conformazioni per poi ricercare i pesci passandovi sopra o nei pressi lentamente, utilizzando la videata ZOOM (vedere paragrafo 3.4). Dove vi è una corrente, il pesce normalmente lo si trova a valle della conformazione.

Per la pesca in profondità con l'Explorer 443s/443sp, un rapido cambiamento della temperatura può indicare il margine di una corrente calda o fredda. La differenza di temperatura può formare una barriera ed il pesce potrebbe non nuotarvi attraverso. Cercare i pesci sull'altro lato della barriera.

Pulizia e manutenzione

L'Explorer 443s/443sp dovrà essere pulito solamente con un panno umido con detersivo delicato. Evitare i detersivi abrasivi, la benzina o altri solventi.

Quando si rivernicia lo scafo , coprire o rimuovere il trasduttore dallo specchio di poppa. Se si dipinge con antivegetativa sopra un trasduttore passante usare solo una mano di vernice. Togliere l'antivegetativa vecchia carteggiando delicatamente.

Quando l'Explorer 443s/443sp non viene usato, potrà in alternativa essere rimosso dalla sua staffa e riposto in luogo sicuro, asciutto e fresco quale ad esempio la custodia di trasporto Northstar, oppure lasciato sul posto, ma coperto con il coperchio parasole.

2 AVVIAMENTO

Collegamento dell'alimentazione e del trasduttore

Explorer 433s
Una estremità del cavo integrato alimentazione/trasduttore ha uno spinotto LT a 8 pin. Inserire questo spinotto del connettore che si trova sul retro dell'apparato, quindi ruotarne la ghiera per bloccarlo. Assicurarsi che lo spinotto sia ben saldo per garantire la tenuta stagna.

Explorer 433sp
Una estremità del cavo di alimentazione ha uno spinotto LT nero a 8 pin. Inserire questo spinotto del connettore che si trova sul retro dell'apparato, quindi ruotarne la ghiera per bloccarlo. Assicurarsi che lo spinotto sia ben saldo per garantire la tenuta stagna.

Una estremità del cavo del trasduttore ha uno spinotto LT blu a 8 pin. Inserire questo spinotto del connettore che si trova sul retro dell'apparato, quindi ruotarne la ghiera per bloccarlo. Assicurarsi che lo spinotto sia ben saldo per garantire la tenuta stagna.

Se il trasduttore non fosse collegato, sullo schermo comparirà il messaggio: "NO TRANSDUCER DETECTED. ENTER SIMULATION MODE?" (non è stato rilevato alcun trasduttore, Entrare nella modalità simulazione?). Premere > per passare da YES, NEVER (mai), NO. (Maggiori informazioni sulla modalità di simulazione si possono trovare nel paragrafo successivo). Premere **MENU** per confermare e così la selezione la procedura di avviamento proseguirà.

(***Nota**: Qualora il trasduttore non fosse stato scollegato intenzionalmente, spegnere l'apparato di visualizzazione e consultare il capitolo sulla Ricerca guasti nell'Appendice B)*

Nomi dei tasti

Tasto Cursore

Tasto **MENU**

Tasto guadagno **+**
Tasto Guadagno **-**

Tasto accensione

Definizioni di **Press** (premi) e **Hold** (tieni premuto) in questo manuale.

PRESS significa che il tasto va premuto per meno di un secondo.

HOLD significa tener premuto il tasto per più di un secondo.

Accensione
Per accendere il Fishfinder premere ⏻

Nota: Se l'apparato fosse stato cablato per l'accensione automatica (vedasi paragrafo 5.4) il fishfinder si accenderà automaticamente quando viene avviato il motore della barca.

Sullo schermo comparirà brevemente una scritta con le informazioni base del prodotto compresa la versione del software.
Successivamente l'Explorer 443s/443sp mostrerà automaticamente la videata che era stata usata per ultima

Spegnimento
Per spegnere il fishfinder tener premuto ⏻ . Sullo schermo apparirà un conteggio alla rovescia. Continuare a tener premuto ⏻ per tre secondi fino a quando il fishfinder non si spegnerà.

***Nota**: Se l'apparato fosse stato cablato per l'accensione automatica (vedasi paragrafo 5.4) il fishfinder potrà essere spento solamente quando si spegnerà il motore della barca.*

Scelta della lingua
Per verificare quale lingua è al momento in uso premere per accedere al Menù Principale.
Attenersi alle istruzioni che seguono per modificare la scelta della lingua:

1. Spegnere l'apparato.
2. Con l'apparato spento tener premuto il tasto

3. Continuando a premere ∨, accendere l'apparato.

4. Sullo schermo compare un elenco di lingue.
   Agire sul tasto del cursore ∧ o ∨ fino a evidenziare la lingua desiderata, quindi premere il tasto del cursore **>** per selezionarla. Il Fishfinder proseguirà la sequenza di avviamento.

Retroilluminazione

Per regolare la retroilluminazione, adattandola alle proprie preferenze, usare il tasto ⓘ .

Premere, in qualsiasi momento, una volta il tasto ⓘ per far comparire la barra della retroilluminazione. Questa comparirà in basso sullo schermo e indicherà l'impostazione corrente.

Premere ripetutamente ⓘ fino a raggiungere il livello di retroilluminazione desiderato. La barra della retroilluminazione scomparirà dallo schermo due secondi dopo aver premuto il tasto per l'ultima volta.

2.1 MODALITÀ SIMULAZIONE

Un simulatore interno consente all'operatore di apprendere come funziona il fishfinder senza stare in acqua.

Nella modalità di simulazione in basso sullo schermo lampeggia la scritta SIMULATION. Il fishfinder genera dati in modo che tutte le principali videata appaiano funzionanti. Ogni cambiamento applicato al contrasto, alla retroilluminazione, agli allarmi o all'impostazione dello schermo verrà salvato.

Per attivare (ON) o disattivare (OFF) la modalità simulazione premere **MENU** > SETUP >, evidenziare SIMULATE >..

3 IMPIEGO

Videata MAIN MENU

I fishfinders Northstar sono gestiti mediante menu. Premere **MENU** per accedere alla videata del Menù Principale.

Agire su ∧ o ∨ per evidenziare una opzione quindi premere **>** per selezionarla.

Le opzioni del Menù Principale vengono riassunte di seguito e spiegate in dettaglio nei paragrafi seguenti.

Videata HISTORY (vedere § 3.2)

Visualizza gli echi ricevuti nel tempo, con l'evento più recente sulla destra dello schermo. Utilizzare questa videata quando si è in movimento per mostrare il fondo in modo che si possano trovare le scogliere, i relitti ed i pesci.

Videata ZOOM (vedere § 3.4)

Questa videata è suddivisa in due parti. Sulla destra si verrà la sezione a portata piena che mostra parte della videata HISTORY e a sinistra la sezione ZOOM. Usare questa videata per dare una occhiata da vicino a particolari subacquei interessanti.

Videata SONAR (vedere §3.5)

Visualizza la potenza e la profondità degli echi di ritorno di ogni impulso ultrasonico. La portata della profondità è indicata nell'angolo inferiore destro dello schermo. Questa videata costituisce un potente ausilio, ideale per mostrare la consistenza del fondo e le varie specie di pesci.

Videata NAVIGATE (vedere § 3.6)

Principalmente visualizza la lettura della profondità espressa in cifre. Viene anche visualizzata la corrispondente traccia del fondo. Queste due funzioni complementari sono particolarmente utili per comprendere la tendenza della profondità quando si naviga velocemente.

La videata mostra anche la velocità della barca e gli allarmi attivi.

Videata DATA (vedere § 3.7)

La videata Dati visualizza la temperatura dell'acqua e la sua cronistoria negli ultimi 40 minuti. Visualizza anche la tensione della batteria, il contaore del motore, la velocità della barca, la profondità dell'acqua e gli allarmi attivi.

Menù SETUP (vedere capitolo 4)

Utilizzare questa opzione per personalizzare l'Explorer 443s/443sp in modo da adattarlo alla barca ed alle proprie preferenze.

Menù RANGE (vedere § 3.8)

Utilizzare questa opzione per selezionare in alternativa la Portata Manuale o quella Automatica e per cambiare il campo di profondità selezionato.

3.1 ALLARMI

Gli allarmi possono essere attivati in modo da rilevare automaticamente certe condizioni come ad esempio quando l'acqua sta diventando troppo bassa. Il punto di attivazione degli allarmi può essere impostato in modo da adattarsi alla barca ed alle proprie preferenze.

Il fishfinder dispone di sei allarmi: TOO SHALLOE (troppo basso), TOO DEEP (troppo profondo), FISH ALARM (allarme pesci), TEMP VALUE (valore temperatura), TEMP RATE (indice temperatura) e LOW BATTERY (batteria scarica.

I simboli degli allarmi ed i cicli dell'avvisatore acustico per tutti gli allarmi sono mostrati nel paragrafo 4.1. Il FISH ALARM emette tre bip brevi, l'allarme TOO SHALLOW emette una rapida sequenza continua di brevi bip, mentre tutti gli altri emettono un lenta sequenza di bip.

Quando si verificano le condizioni di un allarme:

- L'avvisatore acustico suona,

- Sullo schermo compare il menù ALARMS con l'allarme attivato che lampeggia.

Premere un tasto qualsiasi per confermare la ricezione dell'allarme, arrestare l'avvisatore acustico e uscire dal menù ALARMS. Con questo **NON** si disattiva l'allarme. Il simbolo continuerà a lampeggiare sullo schermo fin quando le condizioni che hanno causato l'allarme non cesseranno.

Riattivazione automatica degli allarmi

Gli allarmi TOO SHALLOW, TOO DEEP e LOW BATTERY si riattivano automaticamente quando il valore esce dal campo di attivazione dell'allarme.

L'allarme TEMP VALUE si riattiva automaticamente quando la temperatura diverrà superiore o inferiore di 0,25°C rispetto a quella impostata..

L'allarme TEMP RATE si riattiva automaticamente quando la tendenza di variazione della temperatura scende di 0,1°C sotto al valore impostato per un minuto.

Attivazione degli allarmi e loro impostazione

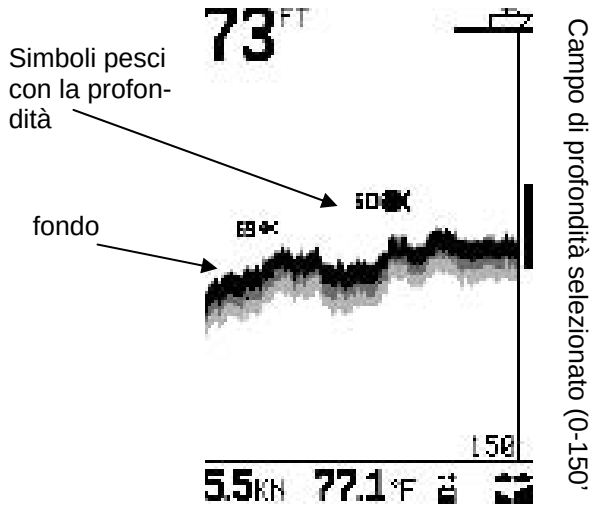
Per le informazioni relative alla attivazione degli allarmi ed alla loro impostazione si veda il paragrafo 4.1.

3.2 FUNZIONAMENTO DELLA VIDEATA CRONISTORIA

Per visualizzare la videata della Cronistoria selezionare MAIN MENU – HISTORY.

La videata Cronistoria mostra gli echi più recenti sulla destra dello schermo ed i più vecchi sulla sinistra. Questi ultimi alla fine scompaiono, uscendo dallo schermo.

La barra verticale sul margine destro dello schermo è l'indicatore dello zoom. Questo mostra il campo dello zoom. Per regolare il campo dello zoom vedere il paragrafo 3.4.



La videata della Cronistoria non mostra una distanza fissa percorsa dalla barca , ma invece visualizza ciò che è passato sotto la barca durante un certo periodo di tempo. La visualizzazione reale dipende dalla velocità della barca e dalla profondità dell'acqua.

Non appena la barca navigherà in acque più basse, gli echi dovranno percorrere una distanza inferiore dai vari oggetti alla barca. Questo significa che la Cronistoria si sposterà sullo schermo più velocemente di quanto non facesse quando la barca navigava in acque profonde. Quando la barca naviga in acque profonde gli echi dovranno percorrere distanze superiori per andare dai vari oggetti alla barca e la videata si sposterà sullo schermo più lentamente.

***Nota 1**: è possibile scegliere diversi tipi di simboli pesce (vedere paragrafo 4.3).*

***Nota 2**: La profondità del fondo può essere regolata per compensarla del pescaggio della chiglia (vedere paragrafo 4.7).*

Portata

La portata è la profondità dell'acqua visualizza verticalmente. I fishfinder Northstar dispongono di due modalità di portata: Automatica e Manuale.

- Con la Portata Automatica il fishfinder regolerà automaticamente il campo della profondità facendo in modo che il fondo sia sempre visibile in basso sullo schermo. L'uso della modalità automatica è raccomandato.

- Con la Portata Manuale, il fishfinder mostrerà solamente un campo di profondità selezionato, nelle zone con il fondale che cambia rapidamente di profondità, come ad

esempio in prossimità di scogli, potrà essere utile evitare che la videata continui ad adattare la sua scala per far vedere sempre il fondo. Se il fondo fosse più profondo del campo di profondità impostato, non verrà visualizzato sullo schermo.

Per cambiare la modalità di portata vedere il paragrafo 3.8.

Modifica della modalità di Guadagno

Il Guadagno (sensibilità) controlla la quantità di dettagli che compaiono sullo schermo. Il fishfinder dispone di due modalità di Guadagno: Automatico e Manuale.

- Con la modalità automatica il guadagno viene regolato automaticamente in modo da compensare la profondità e la trasparenza dell'acqua. Si raccomanda vivamente l'uso del Guadagno automatico specialmente quando si sta imparando ad usare il fishfinder o quando si naviga velocemente

.

- Con la modalità manuale l'operatore potrà regolare il guadagno per compensare la profondità e la trasparenza dell'acqua. Il campo di regolazione manuale va da 1 a 9. Con le impostazioni alte si amplifica il normale rumore di fondo fino a farlo apparire sullo schermo come un ammasso di pixel casuali. Una regolazione ideale produrrà solamente un piccolo numero di pixel casuali. Normalmente con il fishfinder i migliori risultati si ottengono con il Guadagno in modalità manuale, ma è necessario acquisire pratica ed esperienza per capire come regolare correttamente il guadagno.

Per passare da Guadagno Automatico a quello Manuale e viceversa, tener premuto **+** o **-**. La modalità di guadagno verrà brevemente mostrata in basso sullo schermo.

Quando si è in modalità manuale in alto sullo schermo compare il simbolo del guadagno , seguito dall'indicazione del livello. Premere **+** per aumentarlo o **–** per ridurlo.

Rilevamento e visualizzazione dei pesci

L'opzione simboli pesce può essere personalizzata, o disattivata del tutto in modo che gli echi non vengano più convertiti in simboli di pesce. Il paragrafo 4.4 descrive come ottenere questo. Le differenze fra la presenza e l'assenza dei simboli pesce sono:

Simboli pesce ON

Il fishfinder utilizzando la tecnologia sonar SBN della Northstar analizza tutti i segnali di ritorno ed elimina la maggior parte dei echi falsi o parassiti e di conseguenza i target restati sono molto probabilmente dei pesci. In relazione alla potenza dei segnali restanti, questi targets verranno visualizzati con simboli pesce piccoli, medi o grandi, con o senza l'indicazione della profondità. Sebbene l'elaborazione SBN sia molto sofistica non è del tutto esente da errori. Vi sono infatti circostanze in cui non sarà in grado di distinguere grosse bolle d'aria, sporcizia contenente aria, galleggianti da pesca ecc. dai veri echi dei pesci.

Simboli pesce OFF

Per gli operatori esperti questa impostazione fornirà sempre la migliore informazione in quanto ogni segnale di ritorno del sonar verrà visualizzato sia esso un eco parassita di superficie, un termoclino o un vero pesce.

3.3 INTERPRETAZIONE DELLA VIDEATA CRONISTORIA

Archi pesce

In condizioni ideali e con i simboli pesce disattivati (OFF), un pesce che passa attraverso il cono delle emissioni ultrasoniche viene visualizzato sotto forma di arco pesce:

Nel momento in cui il pesce entra nel cono dove il segnale è più debole genererà un debole segnale di ritorno che verrà rappresentato sullo schermo dal primo pixel.

Mano a mano che la barca si avvicina al pesce, e quindi si riduce la distanza fra questo e la barca, il segnale indicherà profondità sempre minori producendo l'inizio di un arco. Quando il pesce sarà direttamente sotto al trasduttore ed al centro del cono di emissione, il segnale di ritorno sarà ancora più forte e l'arco apparirà più spesso. Mano a mano poi che il pesce esce dal cono, si verifica il fenomeno inverso con il segnale di ritorno progressivamente più debole e più profondo.

Nella realtà vi sono molte ragioni per cui gli archi pesce non possono essere visti: ad esempio:

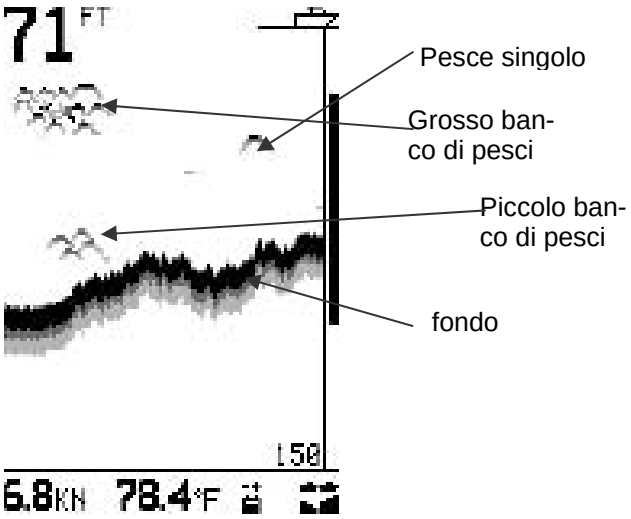
- Cattiva installazione del trasduttore – si consulti la ***Guida all'installazione del trasduttore***.

- Se la barca è all'ancora il pesce tenderà a comparire sullo schermo sotto forma di una linea orizzontale mentre nuota dentro e fuori dal cono di emissione. I migliori segnali di ritorno arco pesce si hanno navigando lentamente in acque profonde.

- La portata è importante. È più facile vedere gli archi pesce quando si utilizza la modalità di ripartizione dello schermo zoom della Northstar su di un particolare tratto della colonna d'acqua, piuttosto che visualizzare genericamente qualsiasi cosa dalla superficie al fondo. Con lo zoom si aumenta la risoluzione dello schermo e questa è necessaria per una buona visione degli archi pesce.

- È pressoché impossibile ottenere archi pesce in acque basse in quanto il fascio di emissione del trasduttore sonar è molto stretto in prossimità della superficie ed il pesce non resterà nel suo ambito sufficientemente a lungo per visualizzare l'arco. Molti pesci in acque basse tendono a far comparire blocchi di pixel casuali.

La figura che segue mostra la videata di Cronistoria con i simboli pesce disattivati:



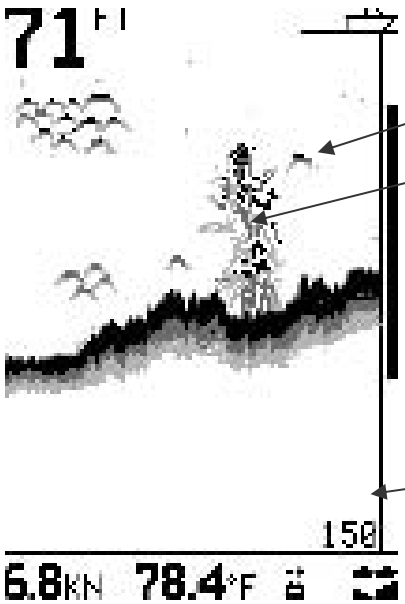
Potenza degli echi di ritorno

Le sfumature di grigio indicano le differenze nella potenza degli echi di ritorno dal fondo. Un tratto nero indica un eco forte, mentre un tratto grigio indica un eco debole. Gli echi dei pesci compaiono sempre neri.

La forza di un eco di ritorno varia per molti fattori quali:

- La dimensione del pesce. Del banco di pesci o dell'oggetto.
- La profondità del pesce o dell'oggetto.
- La posizione del pesce o dell'oggetto. L'area coperta dal fascio ultrasonico ha all'incirca la forma di un cono e gli echi saranno più forti al centro.
- La trasparenza dell'acqua. Le particelle o le piccole bolle d'aria in sospensione dell'acqua riducono la potenza dell'eco di ritorno.
- La composizione o la densità dell'oggetto o del fondo. I fondi fangosi, con alghe o sabbiosi tendono ad indebolire e disperdere il segnale del sonar, con il risultato di ritorni più deboli. I fondi rocciosi o corallini concentrano il ritorno del segnale dando echi più forti.

***Nota**: Gli scafi plananti alle altre velocità producono molte bolle d'aria e turbolenza dell'acqua che bombardano il trasduttore. Il rumore ultrasonico che ne risulta potrà essere rilevato dal trasduttore ed oscurare gli echi effettivi.*



Grosso pesce

alghe

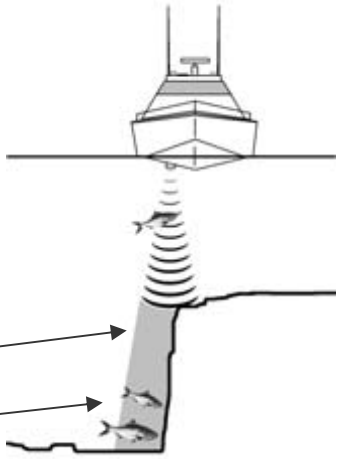
I fondali duri come quelli rocciosi o corallini mostrano una larga fascia in basso sullo schermo

I fondali soffici come quelli fangosi, sabbiosi o con alghe mostrano delle bande strette in basso sullo schermo

Zone d'ombra

Le zone d'ombra sono aree dove il fascio ultrasonico è incapace di "vedere". Queste comprendono le concavità sul fondo o accanto a scogli e sporgenze, dove i forti echi che provengono dalla roccia oscurano i deboli echi prodotti dai pesci.

Quando si ricercano piccoli oggetti, inclusi fra questi i pesci, l'operatore dovrà tener conto che vi sono zone dove il fishfinder non "vede".

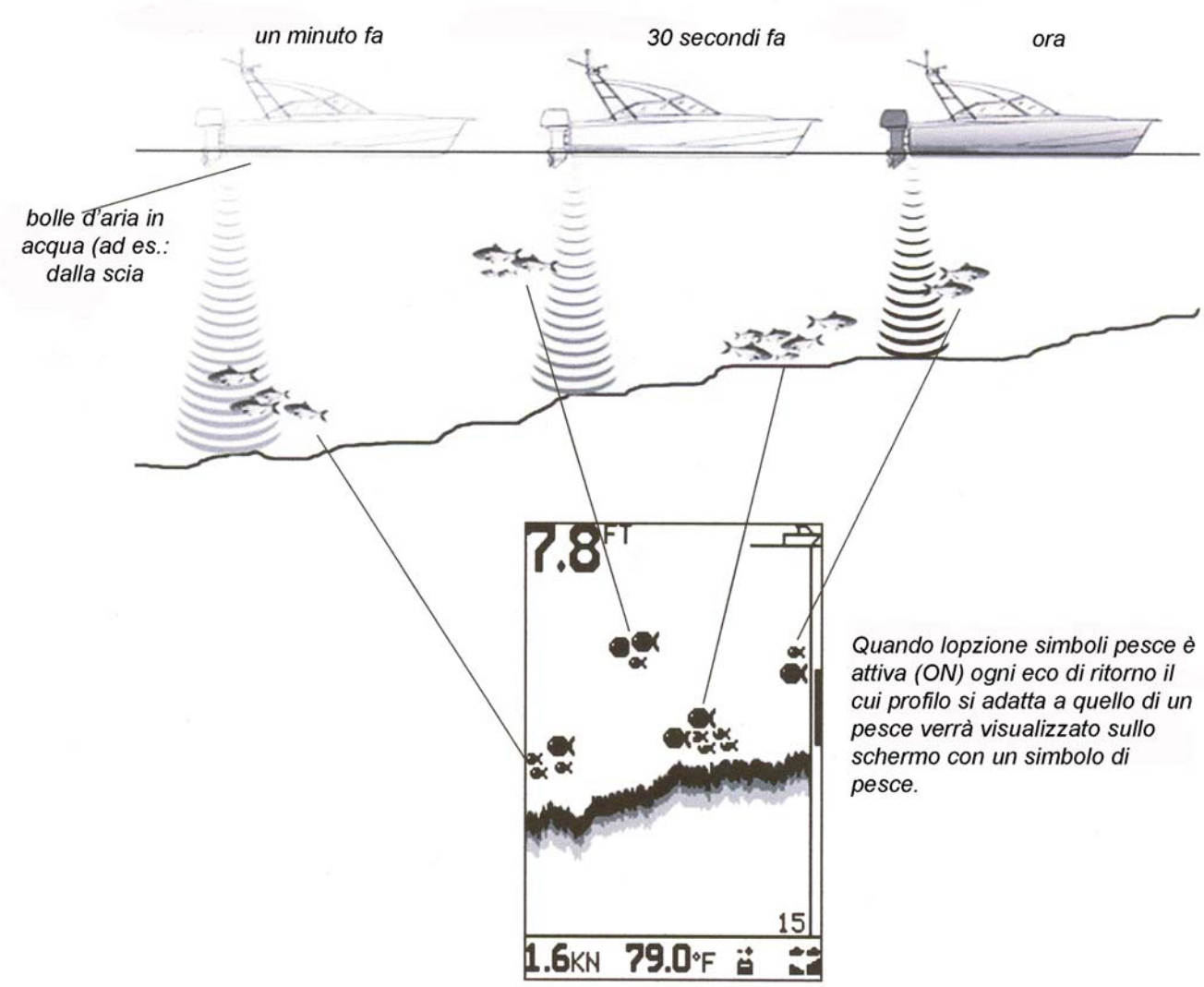


Zona d'ombra – dove gli oggetti sono nascosti dell'eco del fondo

Questi pesci sono nascosti dall'eco del fondo

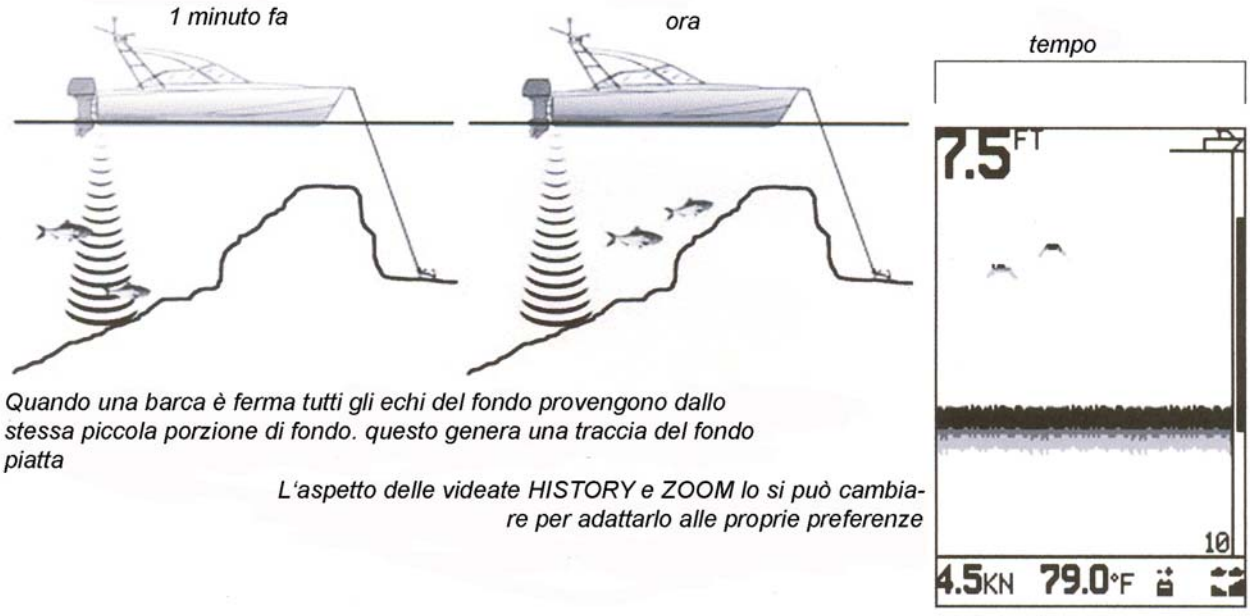
I fishfinder della Northstar mostrano gli eventi più recenti sulla destra dello schermo.

Barca in movimento



Quando lopzione simboli pesce è attiva (ON) ogni eco di ritorno il cui profilo si adatta a quello di un pesce verrà visualizzato sullo schermo con un simbolo di pesce.

Barca ferma



Quando una barca è ferma tutti gli echi del fondo provengono dallo stessa piccola porzione di fondo. questo genera una traccia del fondo piatta

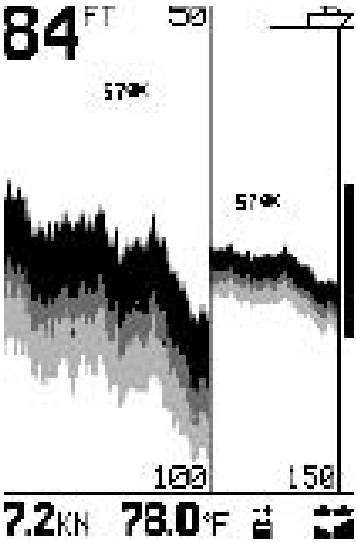
L'aspetto delle videate HISTORY e ZOOM lo si può cambiare per adattarlo alle proprie preferenze

***Nota:** i tempi indicati servono solo per l'illustrazione*

3.4 VIDEATA ZOOM

Selezionare MAIN MENU – ZOOM per aprire la videata ZOOM.

La videata ZOOM è ripartita in due zone. Quella a destra contiene l'immagine completa (come nella videata HISTORY) e quella a sinistra mostra la sezione zoomata.



La sezione completa con una portata di 150 piedi e la barra dello zoom che si trova sul margine destro dello schermo, mostra l'area che è stata ingrandita nella sezione zoom; in questo esempio la sezione fra i 50 ed i 100 piedi di profondità.

La sezione zoomata mostra l'area di interesse (come ad esempio un pesce o una struttura nei pressi del fondo) con molti più dettagli di quelli visibili nella videata di Cronistoria.

Blocco del fondo

La barra dello zoom è normalmente agganciata al fondo (blocco del fondo) in modo che il fondo sia sempre visibile nella sezione zoomata, indipendentemente dalle variazioni di profondità.

Per disattivare il blocco del fondo premere ∧ quindi spostare la barra dello zoom sulla posizione desiderata agendo su ∧ o ∨ .

Per attivare il blocco dello zoom spostare la barra dello zoom in giù fino a farle toccare il fondo. A questo punto sullo schermo comparirà brevemente il messaggio "BOTTOM LOCK ON".

Se il blocco del fondo non fosse attivo ed il fondo salisse fino a raggiungere la barra dello zoom, questa traccerà temporaneamente il fondo. Questa condizione cesserà quando la profondità supererà quella inferiore definita dalla barra dello zoom.

Modifica dello Zoom

Per aumentare l'ingrandimento (riducendo l'ampiezza della barra dello zoom), premere **<**. Per ridurre l'ingrandimento (aumentando l'ampiezza della barra dello zoom), premere **>**.

In alternativa la barra dello zoom può essere regolata nella videata HISTORY prima di passare a quella dello ZOOM.

3.5 VIDEATA SONAR

Selezionare MAIN MENU - SONAR per accedere alla videata SONAR.

Questa è una funzione molto potente e con un po' di esperienza questa videata può essere utilizzata per identificare si il tipo di fondale sia le varie specie di pesci.

Sulla sezione SONAR ECHO sul lato destro, viene mostrata la forze di un eco ad una determinata profondità. Un eco forte produce una linea lunga, mentre uno debole ne produce una corta. Sotto agli echi la videata mostra la barra di tonalità. Questa scompare dopo pochi secondi, ma li può facilmente richiamare premendo **<**.

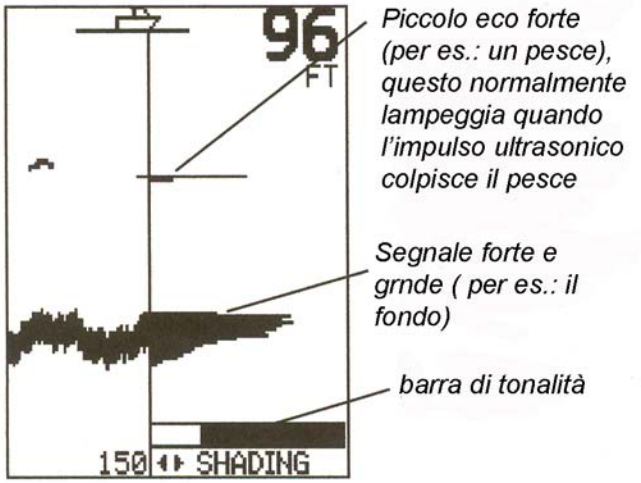
Il lato sinistro della videata è la sezione di cronistoria pesci. Utilizzando la barra di tonalità come controllo il fishfinder interpreta gli echi mostrati nella sezione Sonar Echo ed utilizza questa informazione per tracciare la sezione della cronistoria dei pesci .

Riconoscimento del tipo di fondale

La traccia del fondo è l'eco più forte che compare nella parte inferiore sinistra dello schermo.

Una traccia del fondo con uno strato nero ampio sta ad indicare un fondale duro in quanto tale tipo di fondo produce echi molto forti. Al contrario, un fondale soffice produce echi medi

o deboli, che vengono mostrati sullo schermo con una traccia più sottile.


96
FT
Piccolo eco forte (per es.: un pesce), questo normalmente lampeggia quando l'impulso ultrasonico colpisce il pesce
Segnale forte e grnde (per es.: il fondo)
barra di tonalità
150 SHADING

Riconoscimento del tipo di pesce

Le diverse specie di pesci hanno dimensioni diverse e differenti forme delle vesciche natatorie. L'aria contenuta nella vescica natatoria riflette l'impulso ultrasonico e di conseguenza la forza dell'eco varia fra le varie specie di pesce in relazione alla dimensione d alla forma della vescica natatoria. L'immagine sonar è ampia 70 pixels e di conseguenza può mostrare 70 diversi livelli di intensità dell'eco di ritorno, cosa certamente molto interessante.

Quando si pesca in mezzo ad un banco di pesci e se ne catturano, prendere nota del tipo di pesce e dell'intensità dell'eco corrispondente sul fishfinder nella videata Sonar Echo. La prossima volta che il fishfinder mostrerà quel particolare tipo, saprete in anticipo che si tratterà molto probabilmente dello stesso tipo di pesce.

Regolazione della Barra di Tonalità

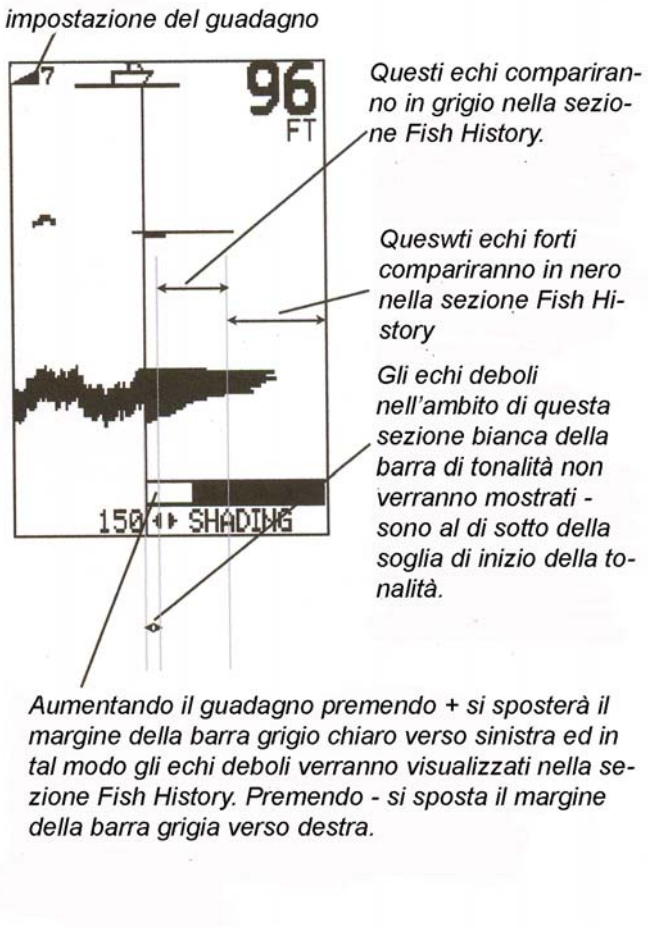
La Barra di Tonalità si presenta orizzontalmente nella metà inferiore della videata. Regolare la barra di tonalità in modo che gli echi di intensità diversa vengano rappresentati sullo schermo da diverse tonalità di grigio. Gli echi più deboli potranno apparire in grigio chiaro, mentre quelli più forti appariranno neri.

Aumentare la parte nera della barra di tonalità premendo **<** se sullo schermo si presenteranno troppo pochi echi lunghi (forti) visualizzati in nero.

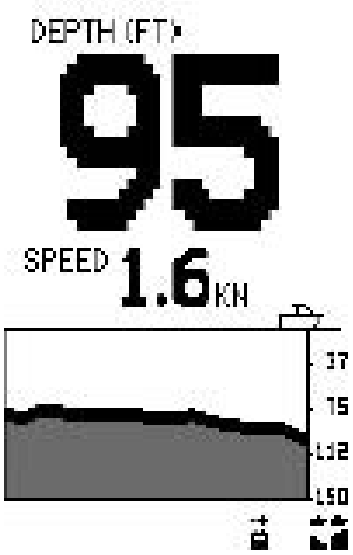
Ridurre la parte nera della barra di tonalità premendo **>** se sullo schermo vi saranno troppi echi lunghi (forti) visualizzati.

Guadagno manuale

Quando si seleziona il Guadagno Manuale, se si aumenta il livello del guadagno sulla videata del fishfinder si potranno vedere maggiori dettagli. Riducendo invece il guadagno i dettagli saranno minori. Per avere maggiori informazioni su come modificare il guadagno si veda al proposito il paragrafo 3.2 "Modifica della Modalità di guadagno!


impostazione del guadagno
7
96
FT
Questi echi compariranno in grigio nella sezione Fish History.
Queswti echi forti compariranno in nero nella sezione Fish History
Gli echi deboli nell'ambito di questa sezione bianca della barra di tonalità non verranno mostrati - sono al di sotto della soglia di inizio della tonalità.
150 SHADING
Aumentando il guadagno premendo + si sposterà il margine della barra grigio chiaro verso sinistra ed in tal modo gli echi deboli verranno visualizzati nella sezione Fish History. Premendo - si sposta il margine della barra grigia verso destra.

3.6 VIDEATA NAVIGAZIONE



Selezionare MAIN MENU – NAVIGATE per accedere alla videata NAVIGATE.

La videata NAVIGATE visualizza utili informazioni mentre si naviga velocemente. Mostra principalmente la profondità dell'acqua, la velocità della barca, il profilo del fondo ed ogni allarme eventualmente attivato.

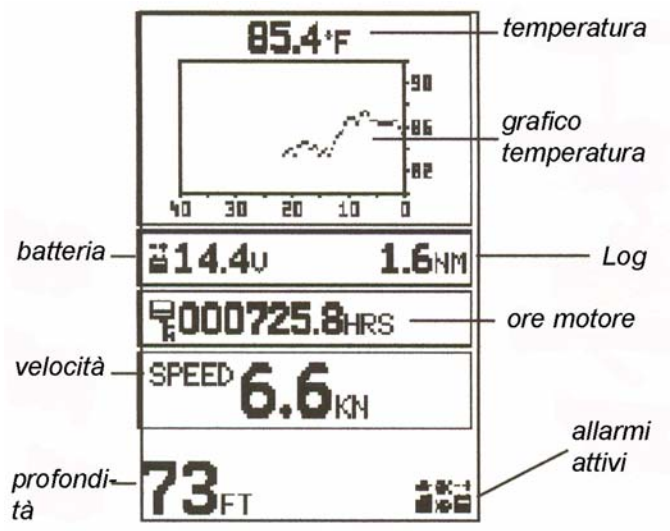
Profondità: Può essere visualizzata in piedi (ft), fathoms (FA) o in metri (M). usare il menù SETUP – UNITS – DEPTH per selezionare le unità di misura della profondità preferite. (vedere paragrafo 4.2).

Velocità (solo 443sp): può essere visualizzata in nodi (KN), miglia all'ora (MPH) o chilometri ora (KPH). Usare il menù SETUP – UNITS – SPEED per selezionare l'unità di misura della velocità preferita. (vedere paragrafo 4.2).

SUGGERIMENTO: Usare il tasto **<** per tornare immediatamente alle videate del fishfinder.

3.7 VIDEATA DATI

Selezionare MAIN MENU – DATA per accedere alla videata DATA:



Un grafico visualizza la temperatura della superficie dell'acqua negli ultimi 40 minuti. Viene aggiornato ogni 30 secondi. La temperatura dell'acqua del momento viene visualizzata sopra al grafico e viene aggiornata ogni secondo.

La temperatura può essere visualizzata in °F (Fahrenheit) o °C (Centigradi). Usare il menù SETUP – UNITS – TEMPERATURE per selezionare l'unità di misura della temperatura desiderata della temperatura. (vedere paragrafo 4.2).

Può essere attivato un allarme riferito ad una specifica temperatura oppure ad una velocità di variazione della temperatura (vedere paragrafo 4.1).

Log (solo 443sp): Possono essere visualizzati uno o due registri (Log) delle distanza percorse: Trip Log (registro distanza parziale) oppure Total Log (registro distanza totale). Questi registri vengono salvaguardati nella memoria dell'Explorer 433sp quando l'apparato viene spento.

Utilizzare il menù SETUP – LOG per selezionare Tri Log o Total Log (vedere paragrafo 4.6). Il Trip Log deve essere azzerato manualmente (ad esempio per tener conto delle

distanze percorse in una stagione, oppure di quella percorsa durante un viaggio).

***Nota**: Le unità di misura utilizzate nei Log corrispondono a quelle impiegate per la velocità.*

Velocità (solo 443sp): Può essere visualizzata in nodi (KN), miglia all'ora (MPH), o in chilometri all'ora (KPH). Usare il menù SETUP – UNITS – SPEED per selezionare l'unità di misura desiderata della velocità (vedere paragrafo 4.2).

SUGGERIMENTO: Usare il tasto **<** per tornare immediatamente alle videate del fishfinder.

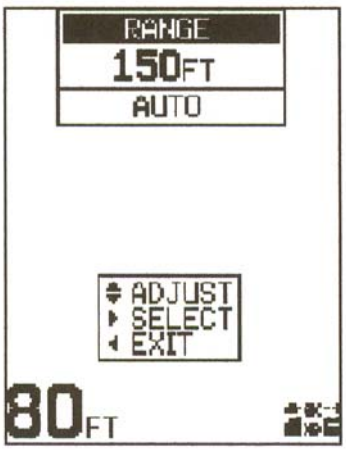
3.8 VIDEATA PORTATA

Selezionare MAIN MENU – RANGE per accedere alla portata manuale per poi selezionare la portata della profondità.

Sullo schermo comparirà il riquadro di impostazione della portata. Questo mostra la profondità dell'acqua visualizzata verticalmente e la modalità di portata impostata.

I fishfinder della Northstar dispongono di due modalità di portata: Automatica e Manuale. Si raccomanda l'uso della portata automatica. Per maggiori particolari si veda il paragrafo 3.2.

Per passare dalla modalità di portata Automatica a quella Manuale, premere **>**.



La modalità di portata Manuale offre all'operatore l'opportunità di preselezionare le profondità dell'acqua. Agire su ∧ o ∨ per visualizzare le opzioni e quindi selezionare una profondità dell'acqua.

Premere **<** per uscire.

4 IMPOSTAZIONE

Selezionare MAIN MENU – SETUP per accedere al menù SETUP:

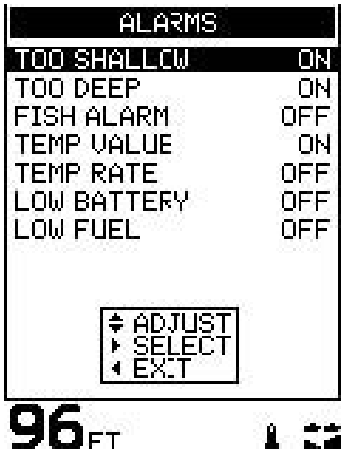
Utilizzare il menù SETUP per personalizzare le impostazioni in modo che si adattino alla barca ed alle preferenze personali, nel modo seguente:

- Impostare la soglia di attivazione degli allarmi (vedere paragrafo 4.1)
- Scegliere le unità di misura per la profondità, la temperatura, la velocità ed il carburante (vedere paragrafo 4.2).
- Attivare o disattivare la sonorizzazione dei bip.
- Scegliere il simbolo del pesce (vedere paragrafo 4.3).
- Impostare il livello del contrasto (paragrafo 4.4).
- Attivare o disattivare la modalità di simulazione.
- Attivare o disattivare la ripartizione dello Zoom (paragrafo 4.5).
- Scegliere il Trip Log o il Total Log (vedere paragrafo 4.6).
- Azzerare il Trip Log o tutti i Log (vedere paragrafo 4.6).
- Selezionare la lingua, impostare la compensazione della chiglia (vedere paragrafo 4.7).
- Calibrare i sensori della velocità e della temperatura (vedere paragrafo 4.7).

Agire su ∧ o ∨ per evidenziare una opzione quindi si consultino i paragrafi che seguono.

4.1 MENÙ ALLARMI

Selezionare MAIN MENU – SETUP - ALARMS per visualizzare gli allarmi disponibili. Agire su ∧ o ∨ per evidenziare una opzione.



Gli allarmi possono essere attivati per rilevare automaticamente il determinarsi di certe condizioni, quali ad esempio l'acqua che diventa troppo bassa. L'impostazione del punto di attivazione può essere definita in modo da adattarsi alla barca ed alle proprie preferenze.

Quando si raggiunge una condizione di allarme:

- L'avvisatore acustico suona (bip).
- Il menù ALARMS compare sullo schermo con il simbolo(i) dell'allarme attivato che lampeggia

Premere un tasto qualsiasi per dare conferma di ricezione dell'allarme, silenziare l'avvisatore acustico e chiudere il menù ALARMS. Il simbolo continuerà a lampeggiare fino a quando le condizioni che hanno fatto scattare l'allarme non saranno più presenti.

Il ciclo dei bip dell'avvisatore acustico è diverso per alcuni allarmi. Tutti i simboli degli allarmi ed i relativi cicli di bip sono illustrati di seguito:

Simbolo	Nome allarme	Ciclo bip	le condizioni di allarme si raggiongono quando:
	valore temperatura	1/2 sec	la temperatura eguaglia il valore di allarme impostato
	indice variazione temperatura	1/2 sec	l'indice di cambiamento della temperatura eguaglia il valore di allarme impostato
	troppo basso	1/5 sec	la profondità dell'acqua è inferiore al valore di allarme impostato
	troop profondo	1/2 sec	la profondità dell'acqua è superiore al valore di allarme impostato
	allarme pesce	3 brevi bip	un eco corrisponde al profilo di un pesce
	batteria scarica	1/2 sec	la tensione della batteria è inferiore al valore di allarme impostato

***Nota** : L'allarme FISH da solamente tre brevi bip.*

Riattivazione automatica degli allarmi

Gli allarmi TOO SHALLOW (troppo basso), TOO DEEP (troppo profondo) e LOW BATTERY (batteria scarica) vengono ripristinati quando il valore esce dalla soglia impostata.

L'allarme TEMP VALUE (valore temperatura) si riattiva automaticamente quando la temperatura diventa superiore o inferiore di 0,25°C rispetto al valore di allarme impostato.

L'allarme TEMP RATE (indice di variazione della temperatura)si riattiva automaticamente quando la velocità di variazione della temperatura scende sotto al valore di allarme impostato per più di 0,1 °C al minuto.

Luce lampeggiante o allarme esterno

Se è necessario un indicatore di allarme sussidiario, si potranno installare o un a luce lampeggiante o un segnalatore acustico esterni.

Questi dispositivi potranno essere sistemati dovunque risultassero utili a bordo.

Attivazione degli allarmi e modifica dei valori di soglia

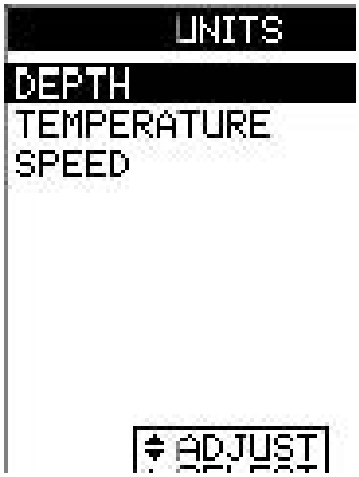
Agire su ∧ o ∨ per evidenziare un allarme, quindi premere **>** per selezionarlo. Per attivare o disattivare un allarme premere su **>** per passare da ON a OFF.

Per impostare il valore di soglia di un allarme agire su ∧ o ∨ per aumentare o ridurre il livello.

Il valore di soglia dell'allarme viene conservato anche quando si spegne l'apparato.

4.2 MENÙ UNITÀ DI MISURA

Selezionare MAIN MENU – SETUP – UNITS per definire le unità di misura della profondità, della temperatura, della velocità e del carburante.



Agire su per evidenziare una opzione.

PROFONDITÀ
Può essere visualizzata in piedi (FT), Fathoms (FA) o in metri (M). Premere su **>** per selezionare l'unità di misura desiderata.

TEMPERATURA
Può essere visualizzata in °F (Fahrenheit), o °C (centigradi). Premere su **>** per selezionare l'unità di misura desiderata.

VELOCITÀ
Può essere visualizzata in nodi (KN), in miglia orarie (MPH) o in chilometri ora (KPH). Premere su **>** per selezionare l'unità di misura desiderata.

***Nota**: Le unità di misura delle distanze cambieranno automaticamente per adattarsi a quelle della velocità*

4.3 SIMBOLI PESCE

Selezionare MAIN MENU – SETUP – SYMBOL per visualizzare sullo schermo. le opzioni dei simboli pesce

Vi sono tre opzioni possibili. Premere **>** per selezionare:

OFF

OFF
Visualizza gli echi sullo schermo come pixels.

Visualizza gli echi che corrispondono al profilo di un pesce con il simbolo di un pesce in tre diverse dimensioni:

Gli echi che non vengono riconosciuti come pesci vengono riprodotti con pixels.

Visualizza ogni eco che corrisponde al profilo di un pesce con il simbolo del pesce in tra diverse dimensione. Inoltre a sinistra del simbolo viene indicata la sua profondità. Gli echi che non vengono riconosciuti come pesci vengono riprodotti con pixels.

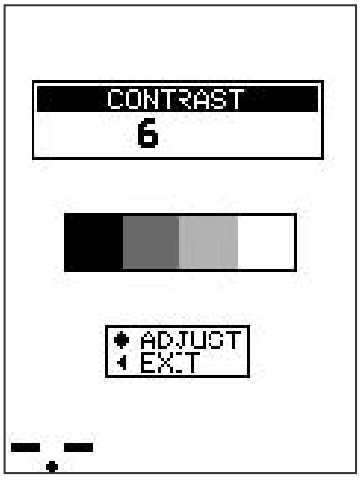
Utilizzare il FISH FILTER (filtro pesci) per regolare il rilevamento dei pesci. (vedere paragrafo 4.9).

4.4 MENÙ CONTRASTO

Selezionare MAIN MENU – SETUP – CONTRAST per visualizzare il riquadro di regolazione del contrasto e l'impostazione corrente.

Il livello del contrasto può essere regolato fra 0 e 16. L'impostazione predefinita è 6.

Agire su ∧ o ∨ per aumentare o ridurre l'impostazione fino a raggiungere il livello desiderato. Quindi premere su **<** per uscire.



4.5 RIPARTIZIONE ZOOM

Selezionare OFF per avere l'immagine zoomata a tutto schermo.

Selezionare ON per avere lo schermo ripartito fra Zoom e Cronistoria (impostazione predefinita).

4.6 MENÙ LOG (SOLO EXPLORER 443SP)

Selezionare MAIN MENU – SETUP – LOG per visualizzare le opzioni disponibili. Agire su ∧ o ∨ per evidenziare una opzione

LOG

Selezionare quale LOG si vuol visualizzare sulla videata dei Dati: TOTAL oppure TRIP.

Premere **>** per passare da TRIP a TOTAL e viceversa. Entrambi i LOG (registri) sono memorizzati nel fishfinder Northstar, ma verrà visualizzato solamente quello selezionato.

Azzeramento del LOG di percorso (TRIP)

Con il ripristino il Log di percorso viene riportato a zero. Il Log di percorso è memorizzato nel fishfinder Northstar in modo che conservi il valore della distanza percorsa anche se il fishfinder venisse spento durante un percorso. Di conseguenza questo registro dovrà essere azzerato ogniqualvolta si volesse misurare la distanza di un percorso.

Agire su ∧ o ∨ fino ad evidenziare la voce ZERO TRIP LOG, quindi premere **>** per selezionarlo. Sullo schermo comparirà un riquadro con il messaggio “ZERO TRIPLOG YES”.

Premere **>** per scegliere YES oppure NO. Quindi premere **MENU** o **<** per azzerare il logo del percorso (TRIP) ed uscire.

Azzeramento di tutti i registri (LOG)

Ripristinando entrambi i LOG si riporterà a zero sia il LOG di percorso che quello totale.

Agire su ∧ o ∨ fino ad evidenziare ZERO ALL LOGS, quindi premere **>** per selezionare la voce. Sullo schermo comparirà un riquadro con il messaggio “ZERO ALL LOGS YES”.

Premere > per scegliere fra YES oppure NO. Quindi premere **MENU** o < per uscire.

4.7 MENÙ INSTALL (INSTALLAZIONE)

Utilizzare questo menù al momento dell’installazione per selezionare la lingua e per imputare il valore di compensazione per la chiglia, il numero di motori e la dimensione del serbatoio carburante. Il menù INSTALL può anche essere usato per calibrare la temperatura dell’acqua e la velocità della barca.

Selezionare MAIN MENU – SETUP - INSTALL per richiamare il menù.

Agre su ∧ o ∨ per evidenziare una opzione.

LINGUA

Sono disponibili le seguenti lingue: Inglese, Italiano, Francese, Tedesco, Spagnolo, Olandese, Svedese, Portoghese, Finlandese e Greco.

Agire su ∧ o ∨ per evidenziare la lingua che si vuol selezionare quindi premere **MENU** per salvare ed uscire.

COMPENSAZIONE CHIGLIA

La compensazione della chiglia è la distanza che intercorre fra il punto di installazione del trasduttore della profondità e quello da cui si vuole misurare la profondità.

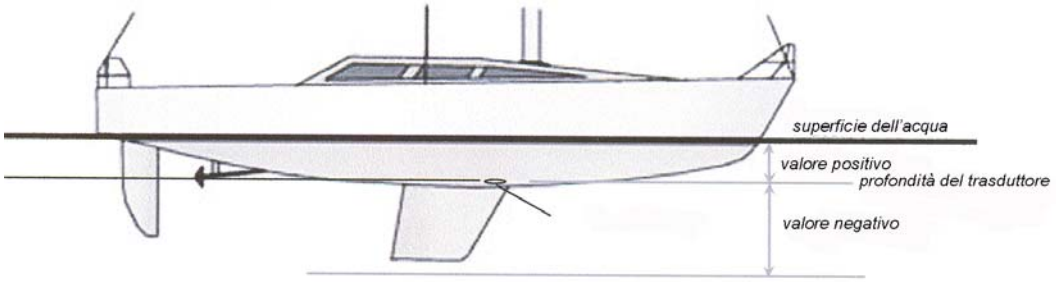
Imputare un valore di compensazione della chiglia quando il trasduttore è stato installato sotto la superficie dell'acqua, ma si vuol misurare la profondità totale dell'acqua oppure quella al di sotto della chiglia.

Agire su ∧ o ∨ fino a selezionare KEEL OFFSET, quindi premere **>** per richiamare sullo schermo il riquadro di compensazione della chiglia.

I valori negativi visualizzeranno la profondità dell'acqua a partire da un punto che si trova al di sotto del trasduttore (ad esempio la chiglia). I valori positivi invece visualizzeranno la profondità dell'acqua a partire da un punto superiore a quello del trasduttore (ad esempio la superficie dell'acqua).

Agire per aumentare o ridurre il valore.

Usare l'opzione ***Keel Offset*** sia quando si vuol conoscere la profondità totale dell'acqua a partire dalla superficie sia quando la si vuol conoscere da sotto la chiglia



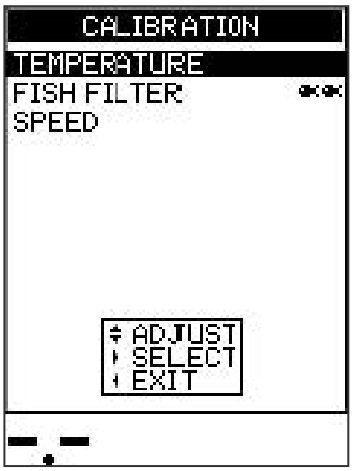
Nota: la barca illustrata usa un trasduttore passante

Imputare valori **positivi** per visualizzare profondità misurate da punti che si trovano **al di sopra** del trasduttore (ad esempio la superficie dell'acqua)

Imputare valori **negativi** per visualizzare profondità misurate da punti che si trovano **al di sotto** del trasduttore (ad esempio sotto la chiglia)

4.8 MENÙ CALIBRATURA

Utilizzare questo menù per calibrare la temperatura dell'acqua, la velocità della barca, le letture del carburante e di flusso del filtro del carburante.



Selezionare MASIN MENU – SETUP - CALIBRATION per richiamare il menù di calibratura.

Calibratura della temperatura

L'impostazione di fabbrica è di solito sufficientemente precisa per l'uso normale. Tuttavia per calibrare le letture della temperatura misurare per prima cosa la temperatura dell'acqua.

Quindi selezionare TEMPERATURE e premere > per richiamare il riquadro della lettura della temperatura. Agire su per aumentare o ridurre il valore in modo da farlo coincidere col valore misurato in precedenza.

(Per cambiare le unità di misura della temperatura fra °F Fahrenheit e °C Centigradi, usare il menù SETUP – UNITS come indicato al paragrafo 4.2).

Calibratura del filtro pesci

Usare questa per regolare il rilevamento dei pesci quando è stata attivata la funzione FISH SYMBOLS. Il rilevamento dei pesci dipende dalla trasparenza dell'acqua, dalle specie di pesci e dalla loro dimensione. La calibratura potrà essere necessaria qualora venisse rilevato un numero di pesci troppo piccolo o troppo grande. Selezionare più per aumentare il numero di pesci rilevati. Selezionare meno se si vuol ridurre il numero di peci rilevati.

Calibratura della velocità (solo 443sp)

Usare questa per calibrare la velocità della barca ed il log. La calibratura potrebbe essere necessaria a causa delle diverse forme degli scafi che generano specifici flussi dell'acqua.

Ottenere una misura accurata della velocità della barca mediante un ricevitore GPS oppure seguendo un altra barca che naviga ad una velocità nota, oppure in alternativa misurando il tempo necessario a percorrere una distanza conosciuta.

Nota: per ottenere misure di velocità precise:

- La velocità misurata dal ricevitore GPS dovrà essere maggiore di 5 nodi.
- La velocità misurata con un altro trasduttore ad elichetta dovrà essere compresa fra 5 e 20 nodi.
- I migliori risultati si ottengono in acque calme con corrente scarsa (ad esempio al momento dell'alta o della bassa marea).

Agire su ∧ o ∨ fino ad evidenziare l'opzione SPEED, quindi premere **>** per richiamare sullo schermo il riquadro di lettura della velocità. Agire su ∧ o ∨ per aumentare o ridurre il valore fino a farlo coincidere con quello misurato al momento.

4.9 RIPRISTINO PREIMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Importante:
Con questa opzione si ripristinano tutte le seguenti impostazioni sui valori predisposti in fabbrica.

La velocità e la distanza sono correlate. Per esempio se per misurare la velocità si scegliessero i nodi le distanze verranno sempre misurate con miglia marine.

Per riportare il fishfinder sui valori predefiniti in fabbrica, spegnere l'apparato, quindi riaccenderlo mentre si tiene premuto il tasto **<**.

Sullo schermo comparirà il messaggio "RESET TO FACTORY DEFAULTS?". Premere **>** per scegliere fra YES e NO. Premere quindi **MENU** o **<** per ripristinare il trip logo ed uscire.

GENERALI

Guadagno automatico	ON
Portata automatica	ON
Guadagno manuale	5
Blocco fondo	ON
Bip tasti	ON
Contrasto	6
Retroilluminazione	10

UNITÀ DI MISURA

Temperatura	°F
Profondità	Piedi
Velocità	Nodi

ALLARMI

Bassofondo	OFF
Valore bassofondo	10 piedi
Alto fondo	OFF
Valore alto fondo	60 piedi
Temperatura	OFF
Valore temperatura	80°F
Batteria scarica	OFF
Valore batteria scarica 11,5 V	
FISH SYMBOL	

INSTALLAZIONE

Compensazione chiglia 0.0 ft	
Filtro pesce	

5 INSTALLAZIONE

Una buona installazione è fondamentale per le prestazioni dell'Explorer 443s/443sp. Vi sono due componenti da installare: l'apparato di visualizzazione ed il trasduttore. Prima di intraprendere l'installazione è molto importante leggere l'intero capitolo sull'installazione di questo manuale e la documentazione che accompagna il trasduttore.

5.1 DOTAZIONE DELL'EXPLORER 443 S/443SP

Configurazione standard:

- Apparati di visualizzazione Explorer 443s/443sp
- Cavo di alimentazione
- Staffa di montaggio (viti escluse)
- Scheda di registrazione e garanzia
- Questo manuale
- Trasduttore (incluso kit cavo e viti)
- Manuale di installazione trasduttore.
- Viti.

5.2 OPZIONI ED ACCESSORI

Trasduttori opzionali

- Trasduttore passante per velocità e temperatura.
- Trasduttore passante per la profondità
- Trasduttore interno per la profondità.

Altre opzioni ed accessori

- Elichetta di ricambio per trasduttore.
- Cavo adattatore per trasduttore passante.
- Custodia di trasporto.
- Cavo di prolunga trasduttore.
- Coperchio parasole

Ripetitore profondità

Ripetitore per la profondità, la velocità, la temperatura dell'acqua e la tensione della batteria (vedere paragrafo 5.5).

Per ulteriori informazioni consultare il proprio concessionario Northstar.

5.3 MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO DI VISUALIZZAZIONE EXPLORER 443S/443SP

Vi sono due possibilità di montaggio:

- **Montaggio ad incasso** richiede un solido pannello con accesso da dietro per il cablaggio e le viti di fissaggio.
- **Montaggio su staffa** richiede un pannello su cui fissare la staffa. La staffa potrà essere ruotata ed inclinata.

Scegliere il luogo dove sistemare l'apparato di visualizzazione:

- Distante almeno 100 mm da una bussola.
- Distante almeno 300 mm da qualsiasi radio trasmittente.

- Distante almeno 120 mm da ogni antenna.
- Che consenta una facile lettura da parte del timoniere e dell'equipaggio durante la navigazione.
- Protetto da eventuali danni fisici in caso di mare grosso.
- Facilmente raggiungibile dalla alimentazione a 12 V.
- Che consenta un a facile stesura del cavo del trasduttore.

Montaggio della staffa

1. Fissare la staffa alla barca utilizzando le tre viti inox in dotazione. Non stringere eccessivamente evitando così di danneggiare la base della staffa.

2. Spingere l'apparato di visualizzazione fra i bracci della staffa e fissarvelo utilizzando le due manopole.

3. Collegare i cavi.

Rimozione dell'Explorer 433s/433sp

L'Explorer 433s/433sp potrà essere rimosso dopo ogni utilizzo in modo da proteggerlo dalle condizioni ambientali o per motivi di sicurezza.

Quando si rimuove l'Explorer 443s/443sp assicurarsi che le viti lasciate a bordo non siano esposte agli elementi. Spingere i copri viti sulla testa delle viti. Riporre l'apparato di visualizzazione in un luogo asciutto come ad esempio dentro alla custodia per il trasporto Northstar.

Montaggio ad incasso

1. Tagliare nella paratia una finestra per l'apparato di visualizzazione utilizzando l'apposita dima in dotazione.

2. Utilizzando ancora la dima, praticare i fori per i prigionieri di montaggio.

3. Avvitare i quattro prigionieri negli inserti di ottone posti sul retro dell'apparato.

4. Sistemare l'apparato nella sua sede e fissarlo da dietro con le rondelle ed i dadi sui prigionieri.

5.4 COLLEGAMENTI DEL CABLAGGIO

CAUTION

È necessario utilizzare i fusibili da 1 A come indicato negli schemi di cablaggio.

Se possibile stendere il cavo del trasduttore lontano dagli altri cavi di bordo. L'apparato potrebbe essere influenzato dai disturbi provenienti dal cablaggio del motore, delle pompe di sentina o di altre attrezzature elettriche.

Un collegamento breve e diretto alla batteria della barca aiuta a ridurre le cadute di tensione. Accertarsi che nessun cavo di collegamento vada a finire nella sentina.

In questo paragrafo sono descritte due possibilità di collegamento:

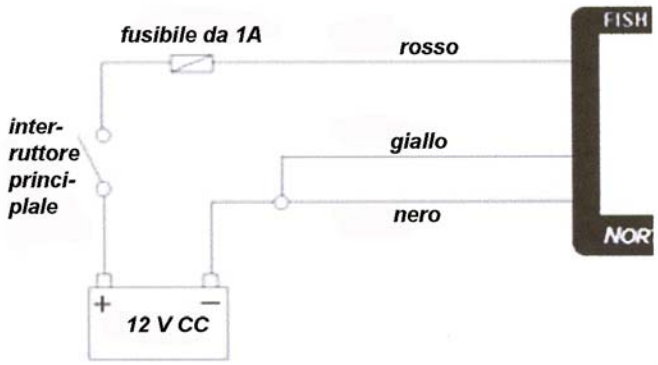
- **Cablaggio base**: Con questo cablaggio il fishfinder non verrà acceso automaticamente all'avviamento del motore della barca e disattiva il contaore del motore.

- **Cablaggio per accensione automatica**: questo cablaggio va utilizzato con le opzioni del computer contaore e del carburante.

CAUTION

L'Explorer 443s/443sp **deve** essere utilizzato con una batteria da 12 V e **non dovrà** essere impiegato in un circuito privo di batteria a 12 V.

Cablaggio base



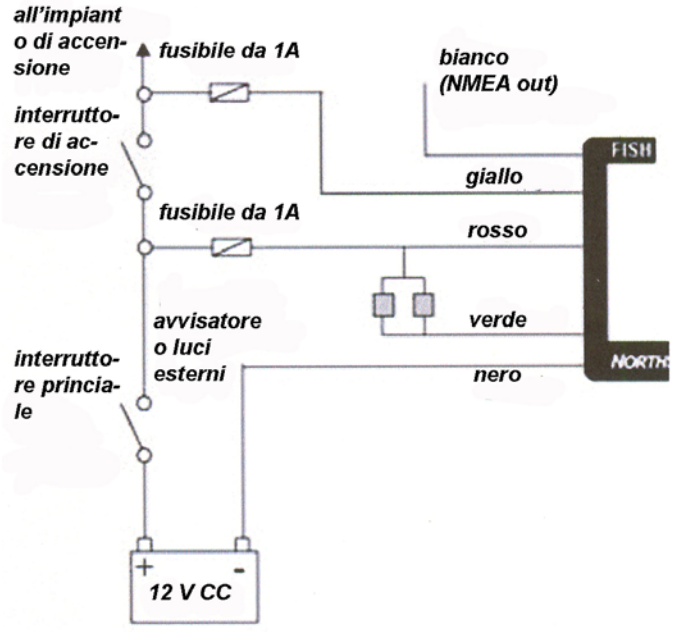
Conduttore nero: collegare questo conduttore al terminale negativo della batteria.

Conduttore rosso: collegare questo conduttore al terminale positivo della batteria a 12 V con l'interposizione dell'interruttore principale. Inserirvi in linea un fusibile da 1 A come illustrato nello schema.

Conduttore giallo: Collegare questo conduttore a quello nero. In tal modo si disattiva il contaore del motore.

L'accensione del fishfinder avviene manualmente quando si agisce sull'interruttore principale.

Cablaggio per accensione automatica



Conduttore nero: collegare questo conduttore al terminale negativo della batteria.

Conduttore rosso: collegare questo conduttore al terminale positivo della batteria a 12 V con l'interposizione dell'interruttore principale. Inserirvi in linea un fusibile da 1 A come illustrato nello schema.

Conduttore giallo: Per attivare il contaore del motore e consentire l'accensione automatica del fishfinder all'avviamento del motore della barca, collegare questo conduttore all'impianto di accensione del motore con un fusibile da 1 A in linea.

***Nota**: tener conto che in tal caso il fishfinder non potrà essere spento fin tanto che il motore è in moto.*

Luce lampeggiante o avvisatore acustico esterni (solo 443sp)

Utilizzare, se lo si desidera, il conduttore verde per collegarlo ad un dispositivo di allarme secondario quale una lampada a 12 V lampeggiante o ad un avvisatore acustico. Fare riferimento allo schema di cablaggio. Qualora la lampada lampeggiante o l'avvisatore acustico richiedessero più di 250 mA, sarà necessario utilizzare un relè da 12 V. Per ulteriori suggerimenti consultare il concessionario Northstar.

Strumenti NMEA (solo 443sp)

Usare il conduttore bianco se si desidera collegare il fishfinder ad altri strumenti NMEA quali ad esempio un ripetitore della profondità. (Per maggiori informazioni vedere paragrafo 5.5).

5.5 COLLEGAMENTO DI UN EXPLORER 443S/443SP AD ALTRI STRUMENTI

Molti strumenti Northstar possono essere collegati assieme in modo da condividere dati quali la Profondità e la Velocità. L'Explorer 443sp utilizza il protocollo NMEA per i dati di uscita verso altri strumenti.

NMEA

L'NMEA è uno standard industriale per le comunicazioni fra gli strumenti marini. I dati inviati da uno strumento su di una linea NMEA potrà essere letto e visualizzato da un altro strumento che accetta il protocollo NMEA 0183 Versione 2.0.

I dati di profondità. Velocità e temperatura sono in uscita dall'Explorer 443sp e possono essere letti e visualizzati dal Northstar Explorer R310, Explorer D210, Plotter cartografici GPS (della gamma 500) o da altri strumenti Northstar.

Explorer R310
Ripetitore per profondità, velocità, temperatura e per la tensione della batteria. Può accettare molti altri dati di input NMEA provenienti da altri strumenti.

Explorer D210
Ripetitore per la profondità

Per ottenere informazioni sulla gamma completa degli strumenti Northstar compatibili con il protocollo NMEA e per i loro collegamenti, consultare i concessionari Northstar

APPENDICE A – SPECIFICHE

Portata profondità:
- Da o,6 m a 180 m

Tipo di schermo:
- FTN con scala dei grigi
- Risoluzione 160 x 120 pixels
- Retroilluminazione bianca a più livelli.

Alimentazione:
- da 10 V a 16,5 V CC

Corrente di alimentazione:
- Minimo 280 mA – senza retroilluminazione
- Massimo 400 mA – con retroilluminazione al massimo.

Temperatura d'esercizio:
- Da 0° a 50° C

Lunghezza cavo trasduttore:
- 8 m – Explorer 443sp
- 10 m – Explorer 443s

Tempo di acquisizione fondo dall'avviamento:
- 2 secondi a 30 m.

Frequenza di trasmissione:
- 200 kHz

Potenza di trasmissione
- 150 Watt RMS a 13,8 V CC

Cadenza di trasmissione
- Massimo 20 impulsi/secondo

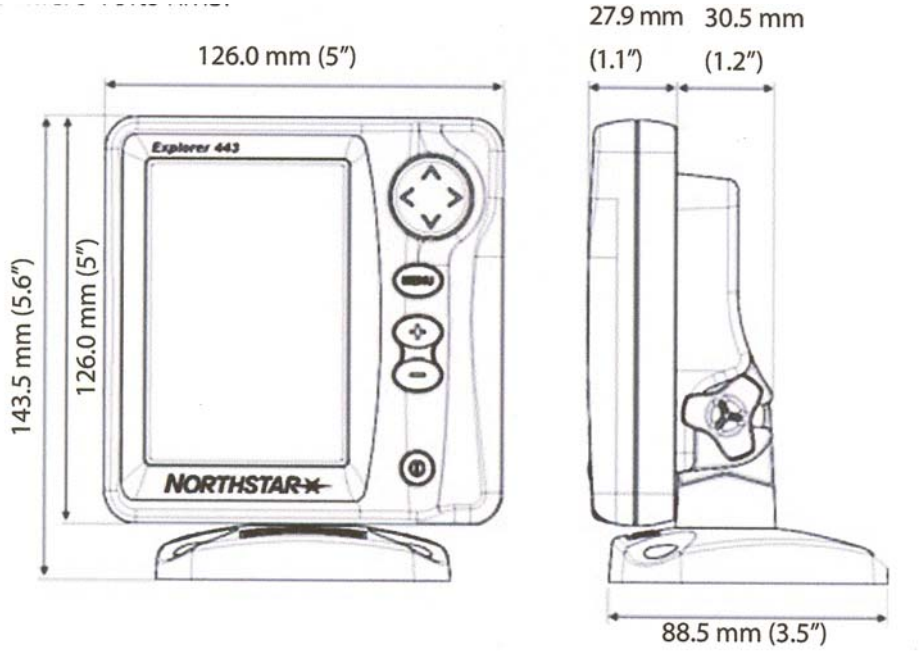
Sensibilità ricevitore
- Migliore di 10 µV RMS

Conformità standard:
EMC
- USA FCC parte 15 classe B.
- Europa (CE) IEC60945
- Nuova Zelanda e Australia (C Tick) CISPR 22

Ambiente: Impermeabilità: IPX6 e IPX7.

Uscita NMEA:
NMEA (formato 0183) è uno standard per l'interfaccia di dispositivi elettronici marini. Il fishfinder Northstar può mettere in uscita i seguenti dati:

- DBT (Depth Below Transducer)
- DPT (Depth and Keel Offset)
- TDK (Depth Northstar – proprietario)
- TKV (Speed Northstar .- proprietario)
- VHW (Speed)
- MTW (Water temperature)
- XDR (Battery Voltage).



APPENDICE B – RICERCA GUASTI

Questa guida alla ricerca guasti è stata redatta con il presupposto che l'utilizzatore abbia letto e compreso i principali capitoli di questo manuale.

In molti casi sarà possibile risolvere le difficoltà senza dover rispedire l'apparato al costruttore per la riparazione. Si invita a seguire questa guida alla ricerca guasti prima di contattare il concessionario Northstar più vicino.

L'apparato non ha componenti riparabili dall'utilizzatore. Per garantire un corretto rimontaggio dell'apparato e la sua impermeabilità, sono necessari metodi ed apparecchiature speciali. L'utilizzatore che tentasse di riparare da solo l'apparato invaliderà la garanzia.

Le riparazioni di questo prodotto possono essere eseguite solamente in un centro assistenza approvato dalla Northstar. Se il prodotto dovesse essere inviato ad un centro di assistenza per la riparazione, è molto importante che venga inviato assieme al trasduttore.

Ulteriori informazioni potranno essere trovate nel nostro sito web: www.Nortstarnav.com

1. Il fishfinder non si accende:

a. I fishfinders Northstar sono stati progettati per funzionare con batteria da 12 V, con un campo di variazione della tensione che va da 10 a 16,5 V. Se venisse fornita una tensione superiore, si brucerà il fusibile di protezione e l'apparato si spegnerà.

b. Accertarsi che il cavo di alimentazione collegato LT sul retro dell'apparato sia inserito bene e che la sua ghiera sia ben bloccata. La ghiera dovrà essere avvitata per assicurare la tenuta stagna.

c. Misurare la tensione con la batteria sotto carico – accendere delle luci, radio o altri dispositivi elettrici collegati alla batteria. Se la tensione scendesse sotto ai 10 V:
   - I morsetti della batteria o i cavi collegati ad essi sono corrosi.
   - La batteria non è stata caricata correttamente o deve essere sostituita.

d. Ispezionare il cavo di alimentazione da cima a fondo assicurandosi che non sia danneggiato, schiacciato o bloccato.

e. Assicurarsi che il conduttore rosso sia collegato al terminale positivo della batteria e che quello nero sia collegato al terminale negativo. Se si è usato il cablaggio per l'accensione automatica, assicurarsi che il conduttore giallo sia collegato al circuito di avviamento. Verificare anche l'interruttore principale della barca (vedere paragrafo 5.4).

f. Verificare che il cavo ed il connettore di alimentazione non presentino corrosioni, se necessario pulirli o sostituirli.

g. Verificare i fusibili inseriti in linea con il cavo di alimentazione. Un fusibile potrebbe essere bruciato anche se all'aspetto sembrasse buono. Oppure potrebbe essere corroso. Verificare il fusibile o sostituirlo con uno che si sa essere buono.

2. L'apparato non si spegne:

Il fishfinder potrebbe essere stato cablato con la funzione contaore motore attivata. In tal caso il fishfinder non potrà essere spento con il motore in moto. (Vedere il cablaggio per l'accensione automatica al paragrafo 5.4)..

3. Il fishfinder funziona in modo irregolare:

a. Verificare che il trasduttore non abbia catturato dei detriti (alghe, sacchetti di plastica ecc.).

b. Il trasduttore potrebbe essere stato danneggiato durante il varo, andando in secca o da detriti incontrati in navigazione. Se il trasduttore avesse urtato un corpo estraneo potrebbe essere stato sganciato dalla sua staffa. Se non avesse subito dei danni fisici sistemarlo nella sua sede originaria. (Per maggiori informazioni vedere la guida di installazione del trasduttore).

c. Quando si naviga in acque con profondità inferiori ai 60 cm, le letture del fondo e delle profondità potrebbero diventare inattendibili o erronee. Questa profondità viene misurata dal trasduttore e non consente alcuna impostazione per la compensazione della chiglia.

d. Il Guadagno manuale potrebbe essere stato impostato troppo basso cosa che genera echi di fondo deboli o assenza totale di segnali dai pesci. Se il Guadagno automatico non è attivo, provare ad aumentare il guadagno.

e. Assicurarsi che la parte posteriore della superficie inferiore del trasduttore sia leggermente più bassa di quella anteriore e che quest'ultima sia il più possibile immersa in acqua in modo da ridurre al minimo la produzione di bolle d'aria per cavitazione. (Per ulteriori informazioni vedere la guida all'installazione del trasduttore).

f. Controllare che i connettori del cavo del trasduttore e di quello di alimentazione siano inseriti correttamente e che le loro ghiere siano serrate a fondo. Le ghiere devono essere strette per assicurare la tenuta stagna.

g. Ispezionare il cavo di alimentazione da cima a fondo assicurandosi che non sia danneggiato, tagliato contorto o schiacciato.

h. Assicurarsi che nelle vicinanze non vi sia un altro ecoscandaglio acceso che interferisce con l'Explorer 443s/443sp.

i. I disturbi provenienti dal motore della barca o da altri accessori possono interferire con il trasduttore e/o con il fishfinder Northstar. Questo potrebbe causare una anormale riduzione del guadagno anche se si usa la modalità manuale. In questa circostanza verranno eliminati dallo schermo gli echi più deboli come quelli generati dai pesci , ma anche quelli del fondo. Questo lo si potrà verificare spegnendo gli altri strumenti ed accessori (quali ad esempio le pompe di sentina) ed il motore fino a localizzare l'elemento disturbatore. Per eliminare i disturbi provenienti da apparecchiature elettriche provare a:
   i. Stendere di nuovo i cavi del trasduttore e dell'alimentazione tenendoli lontani da altri cavi elettrici dell'imbarcazione;
   ii. Stendere il cavo di alimentazione dell'apparato di visualizzazione collegandolo direttamente alla batteria tramite un fusibile in linea.

4. Non viene visualizzato il fondo

a. Il fishfinder potrebbe essere stato impostato sulla modalità di Portata Manuale e la portata potrebbe essere fuori dal campo selezionato. In alternativa passare alla modalità Portata automatica o selezionare un altro campo della profondità (vedasi paragrafo 3.8)
b. La profondità potrebbe essere superiore alla portata del fishfinder. Stando in modalità di portata automatica l'apparato mostrerà " - - - " ad indicare che non sta rilevando il fondale. La visualizzazione del fondo ritornerà sullo schermo quando la profondità diminuirà.

5. Il fondo viene visualizzato troppo in alto sullo schermo:

Il fishfinder potrebbe essere stato impostato sulla modalità di Portata Manuale e il valore della portata selezionato è troppo alto per la profondità effettiva. In alternativa passare in modalità automatica oppure selezionare un altro campo di portata (vedasi paragrafo 3.8).

6. L'eco del fondo sparisce o la lettura digitale è erronea quando la barca è in movimento

a. Assicurarsi che il bordo posteriore della superficie inferiore del trasduttore sia leggermente più basso di quello anteriore e che questo ultimo sia il più possibile immerso in acqua. Questo al fine di ridurre al minimo i problemi provocati dalle bolle d'aria e dalla cavitazione. (per maggiori informazioni vedere la Guida all'installazione del trasduttore).
b. Il trasduttore potrebbe venirsi a trovare in acque turbolente. La presenza delle bolle d'aria nell'acqua turbano gli echi di ritorno, interferendo così nella capacità del fishfinder di individuare il fondo e gli altri targets. Questo spesso si verifica quando la barca naviga all'indietro. Il trasdut-

tore dovrà essere montato in un flusso d'acqua regolare e costante, facendo in modo che gli apparati possano lavorare bene a tutte le velocità.

c. I disturbi elettrici provenienti dal motore della barca possono interferire con il funzionamento del fishfinder. Provare delle candele col dispositivo di soppressione.

7. Il fishfinder emette un bip quando viene acceso ma non si vede niente

Il Fishfinder potrebbe essere in funzione, ma la regolazione del contrasto potrebbe essere troppo alta o troppo bassa. Spegnere il fishfinder, quindi riaccenderlo mentre si tiene premuto il tasto **>** in modo da ripristinare l'impostazione del contrasto predefinita.

8. Viene visualizzata una lingua sbagliata:

(Vedere il capitolo 2)

Navico Italia s.r.l.
Via Benadir 14
20132 MILANO
tel. +39 2 26149517
fax +39 2 8970035

www.navico.com

AMERICAS
30 Sudbury Road,
Acton, MA 01720, USA
Ph: +1 978.897.6600
Ph: +1 800.628.4487
Fax: +1 978.897.7241
sales@bntmarine.com

EUROPE
Unit 2, Ocean Quay,
Belvidere Rd, Southampton,
SO14 5QY, ENGLAND
Ph: +44 2380 339922
Fax: +44 2380 330345
northstaruk@northstarnav.com

AUSTRALIA
PO Box 479,
Gladesville, NSW 2111,
AUSTRALIA
Ph: +61 2 9879 9060
Fax: +61 2 9879 9009
northstaraus@northstarnav.com

NEW ZEALAND
PO Box 68 155,
Newton, Auckland
Auckland, NEW ZEALAND
Ph: +64 9 481 0500
Fax: +64 9 481 0590
northstarnz@northstarnav.com

www.northstarnav.com

NORTHSTAR

Made in New Zealand
MN000621A-G